

Uno (l'edificio), nessuno e centomila

Lorenzo MATTIOLI

RIASSUNTO

UNO (L'EDIFICIO), NESSUNO E CENTOMILA

La prassi progettuale e costruttiva contemporanea è arrivata infine a definire sempre più distinte professionalità per ogni aspetto o fase sia del progetto che esecutiva, probabilmente tralasciando anche la ricerca ed approfondimento di ogni aspetto inerente la definizione di un linguaggio architettonico organico. L'edificio non può più essere apprezzato come un insieme di solidi opportunamente disposti e fisicamente legati nello spazio al fine di assolvere ad una determinata funzione utile all'uomo. Ne consegue che le tre componenti vitruviane, firmitas-utilitas-venustas, non possono più essere considerate come intimamente legate tra loro e concretamente interdipendenti dal momento in cui si inizia a parlare dell'involucro di un edificio.

ABSTRACT

ONE (THE BUILDING), NO ONE AND ONE HUNDRED THOUSAND

The contemporary practice of design and construction finally came increasingly to define distinct professionalism to every aspect or phase of the design and construction, perhaps even leaving out the research and study of every aspect concerning the definition of an organic architectural language. The building can not be appreciated as a solid set, appropriately arranged and physically linked in space, in order to fulfill a useful function given to humans. It follows that the three Vitruvius components, firmitas-utilitas-venustas can no longer be seen as intimately linked and concretely interdependent from the moment we start speaking of the building envelope.

L'EDIFICIO

Dalla Rivoluzione Industriale l'idea di edificio ha dovuto iniziare a ridiscutere ed a riformulare i canoni del proprio linguaggio architettonico più di quanto non sia accaduto in precedenza. L'acciaio ha dato la possibilità alle pareti, alle murature, di svincolarsi dalla loro funzione strutturale, contribuendo progressivamente allo sviluppo in verticale dei corpi di fabbrica ed alla sempre maggiore replicazione verso l'alto della superficie disponibile a terra (parallelamente al perfezionamento degli apparati tecnologici di sollevamento). Superficie che, oltre a poter godere della sua riproducibilità, viene ad essere resa libera nella sua organizzazione funzionale grazie agli elementi verticali puntiformi ed alla possibilità di coprire luci sempre più considerevoli. Seppur non potendosi delineare chiaramente una problematica di involucro, sicuramente struttura, paramenti esterni e divisioni interne iniziano ad essere percepiti, con la Rivoluzione Industriale, come aspetti della costruzione che dovranno necessariamente essere trattati con ottica diversa rispetto alla tradizione, anche se si cercherà di ricondurli formalmente a canoni formali consolidati. Il Movimento moderno cercherà successivamente di maturare un nuovo linguaggio architettonico "dall'azzeramento dei valori tradizionali" (Ettore Guglielmi), nel quale venga dato il corretto significato anche alle nuove componenti tecnologiche che non sono più solamente una parte necessaria, ma divengono elemento stimolante del nuovo lessico architettonico. Il sempre minore vincolo che diviene possibile tra il telaio, il prospetto e la pianta ne è uno degli strumenti generatori: "la forma del moderno ha bisogno di liberarsi dalla scatola muraria" (Ettore Guglielmi), non solamente di cambiare alcuni materiali o alcune tecniche costruttive, ne tantomeno

di limitarsi alla semplificazione funzionale oppure evitare l'ornamento. Tale proposito trova la possibilità di svilupparsi rapidamente, anche se non sempre ottenendo l'obiettivo perseguito, poiché in grado di produrre un nuovo vantaggio economico nella costruzione rendendo più rapido e suddiviso in fasi il processo costruttivo. Alcune proposte hanno cercato poi di realizzare l'edificio attraverso la composizione/assemblaggio sul telaio strutturale di moduli funzionali prefabbricati, demandando ad essi la narrazione formale dell'architettura. Tale strada di prefabbricazione pesante ha però trovato presto i suoi limiti nella scarsa versatilità e, dopo una fase di stallo, è rientrata nell'attuale dibattito.

La prassi progettuale e costruttiva contemporanea è arrivata infine a definire sempre più distinte professionalità per ogni aspetto o fase sia del progetto che esecutiva, probabilmente tralasciando anche la ricerca ed approfondimento di ogni aspetto inerente la definizione di un linguaggio architettonico organico. Avendo ormai metabolizzato che telaio, facciata e tramezzature sono parti distinte del processo, le tecniche e tecnologie costruttive, l'industrializzazione dell'edilizia, propongono una serie di soluzioni e componenti atte a risolvere aspetti circoscritti, seguendo quale linea guida la mutua compatibilità dimensionale (modularità) dei prodotti. Seppur con minore enfasi e minore coordinamento globale rispetto ad altri settori produttivi, l'industria applica quindi la propria capacità di ricerca definendo e perfezionando tecnologie che aumentano la qualità di singole parti del manufatto edilizio.

L'atto della progettazione si trova quindi ad avere molteplici possibilità cui attingere per la risoluzione di problematiche strutturali, formali, funzionali e qualitative dalla rosa di prodotti di-

sponibili sul mercato. O meglio ha la possibilità e nel contempo il dovere seppur con i dovuti distinguo legati al regionalismo ed alla caratura dimensionale dell'edificio, di scegliere quanto più possibile componenti di produzione corrente, delle quali sia comprovata e certificata la capacità di essere di per se stesse risolutive ed adatte a conferire determinate qualità al prodotto finale. Il processo edilizio potrà prevedere un certo numero di lavorazioni eseguite in opera quale corredo o base per l'assemblaggio delle parti.

Ne consegue che ogni linguaggio architettonico è perseguibile con disinvoltura (libertà espressiva ma anche caos linguistico) nel momento in cui è fatta salva la compatibilità dimensionale delle singole componenti costruttive.

LE TRE COMPONENTI

Quanto sinteticamente esposto mostra come evidentemente, quindi, l'edificio non può più essere apprezzato come un insieme di solidi opportunamente disposti e fisicamente legati nello spazio al fine di assolvere ad una determinata funzione utile all'uomo. Ne consegue che le tre componenti vitruviane, firmitas-utilitas-venustas, non possono più essere considerate come intimamente legate tra loro e concretamente interdipendenti dal momento in cui si inizia a parlare dell'involucro di un edificio. Struttura, funzione e forma hanno al più dei punti di tangenza e, ovviamente, sono in grado di comunicare tra loro. O meglio, già si delinea una distinzione tra l'edificio come massa critica formale, un contenitore, ed edificio come somma di volumi funzionali racchiusi, un contenuto. Ciò si evidenzia maggiormente nel caso degli edifici di grande scala, *"Nella Bigness (grandezza), la distanza tra nucleo e involucro cresce al punto che la facciata non può più rivelare ciò che avviene all'interno"* (Rem Koolhaas), ma l'effetto è comunque presente e riscontrabile seppur sotto diversa forma anche nell'edilizia comune e di piccola scala.

Forse l'elemento maggiormente invariante della catena risulta essere la struttura, *"Anche se un edificio è manchevole e offende il nostro senso estetico, ciò è fino ad un certo grado marginale. Possiamo sopperire alle sue manchevolezze con alcuni cambiamenti [...] Più difficile è mantenere la sua esistenza se sta andando in rovina"* (Peter Cook). Il telaio pone quindi dei confini fisici sia dimensionali che costruttivi: possiede un perimetro oltre il quale non è possibile operare se non intervenendo con degli ampliamenti della struttura ed ha un limite di calcolo che è in grado di restringere l'insieme delle casistiche di carichi che è in grado di sostenere preservandosi nel tempo senza interventi supplementari sulle membrature. Ciò sta a significare che il telaio definisce anche la rosa delle possibili attività umane che possono sfruttarlo per sostenersi. In molte circostanze le prodezze formali dell'architettura contemporanea ricostituiscono il legame tra forma e struttura; l'involucro torna ad acquisire temporanea concretezza dovendo fornire la dovuta personalità all'edificio tramite le stesse parti strutturali: secondo tale interpretazione l'edificio diviene una scultura le cui cavità possono essere variamente occupate.

In linea teorica la funzione, o l'insieme di funzioni, che si andrà ad insediare all'interno di un edificio dovrebbe far parte del programma economico alla base di tutto il processo edilizio: l'utilità rappresenta (o dovrebbe in genere rappresentare) "il perché" dell'impegno di risorse profuse nell'atto della progettazione e della costruzione. In relazione alle destinazioni d'uso previste può essere più o meno definito il sistema distributivo interno, o meglio, questo può essere in grado di recepire modifiche in corso d'opera con minore o maggiore elasticità. Le parti atte a suddividere gli ambienti interni sono sempre più effimere, il loro mutamento non può più inficiare la stabilità del costruito e pertanto possono essere trattate con sufficienza; il disegno degli spazi interni può anche non sussistere se non come indicazione di alcuni punti fissi (scale, ascensori, dorsali impiantistiche etc.), poiché legato a chi andrà ad acquistare o affittare una certa porzione di edificio. In linea di massima il concetto (commerciale) che guida questa sempre più diffusa prassi è quello di non porre limiti alle possibilità di personalizzazione degli spazi che il cliente (utente finale che non necessariamente coincide con il committente-imprenditore) potrà avere. Sia che gli spazi vengano definiti in fase di progetto, sia che vengano acquistati in corso d'opera, è il cliente che dovrà dire come li vuole, non il committente ne tantomeno il progettista dell'edificio (questo ultimo dovrà al più garantire il rispetto dei requisiti di legge). L'edilizia può produrre oggi manufatti che possono essere facilmente modificati, sia mentre vengono realizzati sia dopo la realizzazione che anche durante la loro vita. E questa è la (grande) conquista soprattutto imprenditoriale. Pertanto anche la natura dei materiali che compongono le partizioni si trova ad essere nel contempo altamente sofisticata ed inesorabilmente provvisoria. Pavimenti galleggianti, pareti mobili e controsoffitti generano ambienti interni che sono come sottili gusci sospesi dentro l'involucro; attorno ad essi si dipanano e connettono tutti gli apparati che li mantengono in vita, li collegano alla struttura o all'involucro, li rendono accessibili. Nel momento in cui questi gusci divengono inadatti alle attività che devono ospitare, o semplicemente non sono più "di moda", possono essere rapidamente modificati o sostituiti (espulsi come scorie), senza la necessità di intervenire su altre componenti. Questa natura delle partizioni facilita (ma richiede in misura maggiore) gli interventi manutentivi: nell'intercapedine tra l'involucro e la partizione è possibile muoversi per mantenere efficiente il sistema nel corso della sua vita utile. Per loro costituzione queste categorie di spazi interni possiedono una maggior caducità, invecchiano prima anche se invecchiano meglio. Probabilmente non saranno mai soggetti a restauro perché il loro decadimento può essere mascherato e reso impercettibile tramite la sostituzione selettiva delle parti ammalorate, operazione sempre più rapida e sempre meno cantieristica e perciò quasi invisibile. Dal punto di vista formale tutto è possibile. Si possono avere o intercambiare su uno stesso supporto simulacri di soffitti a cassette o decorati con raffinati stucchi ma stampati in fibra composita e ritagliati a tasselli modulari, così come asettici grigliati metallici o moderne superfici continue sottolineate da giochi di luce; le pareti

possono essere marcatamente mobili e smontabili, simulare la muratura, il legno o la pietra, avere intagli o nicchie in ogni posizione, essere dritte, curve o essere trasparenti.

L'involucro, in relazione alla dimensione dell'intervento, può essere individuato nella sola parete di tamponamento (tra finitura esterna e finitura interna) oppure nell'insieme di stratificazioni, o meglio, nell'intercapedine funzionale tra facciata e parete interna; la distinzione è relativa prevalentemente in riferimento alla sua metodologia esecutiva. Quando l'involucro è il solo tamponamento, questo si avvicinerà ad una concezione costruttiva più tradizionale di parete eseguita in opera, anche se scevra da ogni funzione portante. Altrimenti si hanno ben distinte le stratificazioni di componenti semiprefabbricate, dal sistema di facciata, agli elementi isolanti fino alle stesse reti impiantistiche. In questa ottica fanno parte dell'involucro anche le terminazioni che lo portano a penetrare all'interno del volume e avvolgono i gusci funzionali. Ne deriva che l'involucro ha una delimitazione sufficientemente chiara a contatto con l'esterno mentre può essere mutevole verso l'interno per adattarsi alle nuove configurazioni. Una possibile definizione di cosa sia l'involucro nell'edilizia corrente, ad ogni scala ed a prescindere dalle modalità esecutive, è quella che lo descrive come l'insieme di materiali ed apparati necessario affinché si venga a creare il nuovo ed artificiale universo contenuto nell'edificio. Questo insieme di materiali ed apparati avrà inoltre il compito di definire l'edificio e relazionarlo con il proprio intorno tramite il suo strato di finitura. Quindi l'involucro dovrà possedere verso l'esterno il carattere di elemento atto a trasmettere un determinato linguaggio architettonico (attraverso forme e materiali), mentre penetrando verso l'interno acquisirà la connotazione di elemento meccanico-funzionale, intendendo con ciò che per gli strati interni saranno prevalenti le caratteristiche prestazionali. Ciò pone in evidenza come si siano perfezionati e specializzati sistemi costruttivi atti a garantire una certa invarianza e garanzia prestazionale, ma in grado di poter essere completati con più di una tipologia materica. Pietra, laterizio, calcestruzzo stampato, metallo o vetro possono costituire la pelle ultima dell'involucro, creando intrecci e trame su una comune griglia di supporto. Come già sottolineato ciò permette la produzione di molteplici effetti formali senza che però i materiali debbano più seguire alcuna regola di posa: vengono usati solo per le loro caratteristiche materiche, cromatiche ed iconografiche. Analogamente avviene per forme ed elementi caratteristici del linguaggio architettonico.

Ci sono categorie di manufatti edilizi che prima ed in modo più evidente hanno mostrato la scomposizione delle componenti vitruviane e l'esaltazione del distacco tra involucro e funzione/i, sia in termini di linguaggio che in termini esecutivi e di progetto. Taluni per evolvere la propria natura, come gli edifici per esposizioni, dove la quasi totale assenza di progetto delle partizioni si è resa funzionale ad accogliere collezioni con esigenze e peculiarità anche molto differenti. Altri, come gli edifici ad uso commerciale, per massimizzare la resa dell'investimento e lasciare ai soggetti concessionari la libertà (e l'onere) di conformare gli spazi di vendita

secondo il proprio marchio e design. Altri ancora, come i grattacieli, non potendo essere altrimenti proprio in virtù della loro stessa natura tipologica e dimensionale. Ma anche la singola abitazione di corrente produzione, piuttosto che una schiera di residenze, che si può mostrare con tratti formali essenzialmente tradizionali (perché probabilmente ciò offre maggiore garanzia di neutralità sul mercato allargandone il bacino di utenza), porta comunque sotto traccia ogni accessorio tecnologico in grado di restituire un livello di confort e di versatilità in linea con le aspettative di un'edilizia moderna, con le caratteristiche prestazionali richieste all'ambiente artificiale interno.

La separazione di struttura, funzione e forma ha ridotto la solidità del fabbricato: lo ha reso più versatile e poliedrico ma più fragile e meno duraturo. In linea generale, nel momento in cui alcune caratteristiche dell'edificio verranno meno (compreso il fatto che determinate soluzioni non siano semplicemente più di moda) si avrà che, al più, la struttura potrà essere modificata o asseverata per le nuove esigenze (sostituirla implicherebbe ovviamente demolire e ricostruire tutto il sistema), le partizioni funzionali potranno essere sia modificabili che completamente sostituite mentre l'involucro potrà mantenere la propria configurazione (mutando solo il substrato impiantistico). Parimenti potranno essere mantenuti struttura e partizioni, sostituendo completamente o in parte l'involucro.

Prescindendo in realtà dall'aspetto formale, proprio e caratteristico di ogni intervento, l'architettura contemporanea, tramite le qualità tecnologiche specifiche sia dell'involucro che delle partizioni, è in grado di annullare ogni pretesa umanistica di onestà ed intellegibilità dell'edificio: la forma non segue la funzione, ne tantomeno riesce a descriverla (anche sommariamente). Ciò quindi implica che ogni forma potrebbe contenere qualsiasi funzione, ma anche ovviamente che ogni insieme di strutture e funzioni potrebbe essere vestito da molteplici tipologie formali di involucro.

Sintassi e semantica perdono il loro legame, la lettura dei contenuti diviene una operazione inutile quando non fuorviante. L'involucro possiede (ancora) la sintassi dell'architettura, ma ciò che l'involucro descrive o sottintende può essere ingannevole nei confronti del suo contenuto.

UN EDIFICIO?

Quanto si rapporta con il contesto è in definitiva l'involucro. Quindi l'involucro "è" l'edificio per come l'utenza è in grado di percepire il significato di un determinato volume costruito, sia esso posto in un contesto urbano o isolato sul pendio di una collina. Certamente ne identificherà le forme con quanto vi si svolgerà dentro (ma solo nel caso in cui ne venga direttamente coinvolto) come una sorta di imprinting temporaneo. Al trasferirsi o cambiare dell'attività il messaggio sarà cancellato e sostituito con uno (apparentemente) nuovo senza eccessivi traumi. L'involucro "è" l'edificio anche quando questo ha più il valore di una macro scultura che quello di accogliere una ben precisa attività.

Anche in questo caso ciò che avviene all'interno potrebbe mutare nel tempo e nella forma, e rischia di divenire in tale occasione un mero tentativo di giustificare alla coscienza l'entità economica di un investimento. Nel panorama contemporaneo l'involucro-scultura è un evento più mediatico che architettonico: è l'edificio di per sé che deve attirare il pubblico, verso il luogo dove è eretto piuttosto che al suo interno.

Ciò che si ottiene è che l'involucro ha sicuramente il compito di dare al contesto in cui l'edificio viene installato un certo grado di coerenza, mostrare una (apparente) programmazione e coordinazione (il che implica che possa comunque essere sia un elemento formalmente uniforme al contesto, quanto un segno di rottura). L'utente ne avrà esperienza percettiva tramite l'insieme di segni architettonici che l'involucro gli mostrerà: quelli rassicuranti della tradizione locale, quelli aggressivi dell'architettura-spettacolo o quelli generici della stretta funzionalità. In ragione alla propria cultura architettonica e predisposizione percettiva l'utente-spettatore potrà quindi amare, odiare o (nella maggior parte dei casi) essere indifferente a quanto gli si pone innanzi. Molto meno incline all'indifferenza tenderà ad essere, qualunque sia il proprio atteggiamento culturale, nei confronti degli spazi interni poiché sono questi che possono realmente metterlo a disagio durante le proprie attività. L'utente-fruttore cercherà, quindi e per contro, un ambiente artificiale che sia ergonomico e funzionale e che possieda un clima costante e confortevole in ogni stagione. Dal punto di vista formale sarà probabilmente incline ad accettare molteplici proposte non curandosi, se non raramente, che queste siano in qualche modo correlate con ciò che si vede all'esterno. Se poi l'ambiente interno è di sua proprietà a maggior ragione lo vorrà (pretenderà) plasmabile secondo il proprio carattere e gusto (raffinato o squallido che esso sia).

L'attività imprenditoriale del costruire coadiuvandosi con l'attività amministrativa di controllo suggerisce la bontà della scomposizione del linguaggio quale elemento fortemente democratico nei confronti dell'utente. L'edificio deve possedere determinate qualità formali nel presentarsi al contesto onde mostrare una plausibile pianificazione (essenzialmente non deve essere troppo contestabile se non per instaurare una eventuale polemica pubblicitaria), garantire uno stabilito e normato livello di confort ambientale, tutto il resto diviene strumento di libertà gestionale ed espressiva per l'utente: l'interno è vostro (dopo averlo acquistato) e dunque potete farne ciò che volete. Per il progetto affidare la memoria di sé alla parte più arbitraria diviene in definitiva scomodo e rischioso. Pertanto è di buon grado accettabile concentrarsi maggiormente sull'involucro, più visibile e in linea di massima più duraturo nel tempo rispetto alle partizioni interne.

Quello che avviene sostanzialmente è che l'architettura degli interni e l'architettura dell'edificio divengono progetti, ma anche momenti esecutivi, separati: *“una confrontandosi con l'instabilità delle esigenze programmatiche ed iconografiche, l'altra –portatrice di disinformazione – offrendo alla città l'apparente stabilità di un oggetto”* (R.

Koolhaas). Per quanto sulla carta il progetto definisca anche la totalità degli spazi, in ogni pianta e sezione, ciò che sicuramente prenderà forma concreta saranno i prospetti, gli spazi esterni, forse l'atrio ed alcuni spazi comuni. Di ciò che concerne il progetto originario degli interni rimarranno presumibilmente (ma non se ne può avere garanzia) gli allineamenti fondamentali, ma nel complesso tale parte potrà essere generata da altri soggetti (committenti e progettisti) e comunque difficilmente coinciderà con le ipotesi iniziali.

Pertanto, ancora, il progetto dell'involucro “è” il progetto dell'edificio, l'involucro “è” l'edificio: la funzione che esso ospita non è altro che l'etichetta su di esso applicata così come viene fatto su ogni genere di contenitore. Etichetta che può essere cambiata al cambiare del contenuto. Estremizzando il concetto si potrebbe essere anche sedotti dall'idea di poter pianificare la produzione di involucri-edifici prescindendo da una reale esigenza funzionale e programmatica delle attività in essi ospitate, dato che queste potrebbero essere lasciate alle decisioni e richieste del mercato. La progettazione dell'involucro vista sotto questa ottica rappresenta quindi la simultanea progettazione di molteplici possibili edifici (forma e funzione), presenti e futuri, di molteplici universi racchiusi in esso.



Figura 1 - CENTRO SPORTIVO?

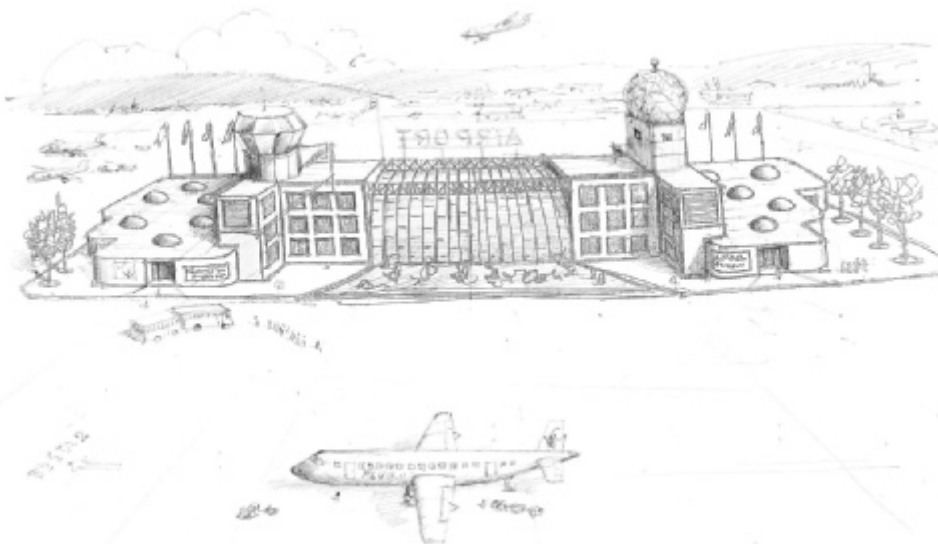


Figura 2 – AEROPORTO?

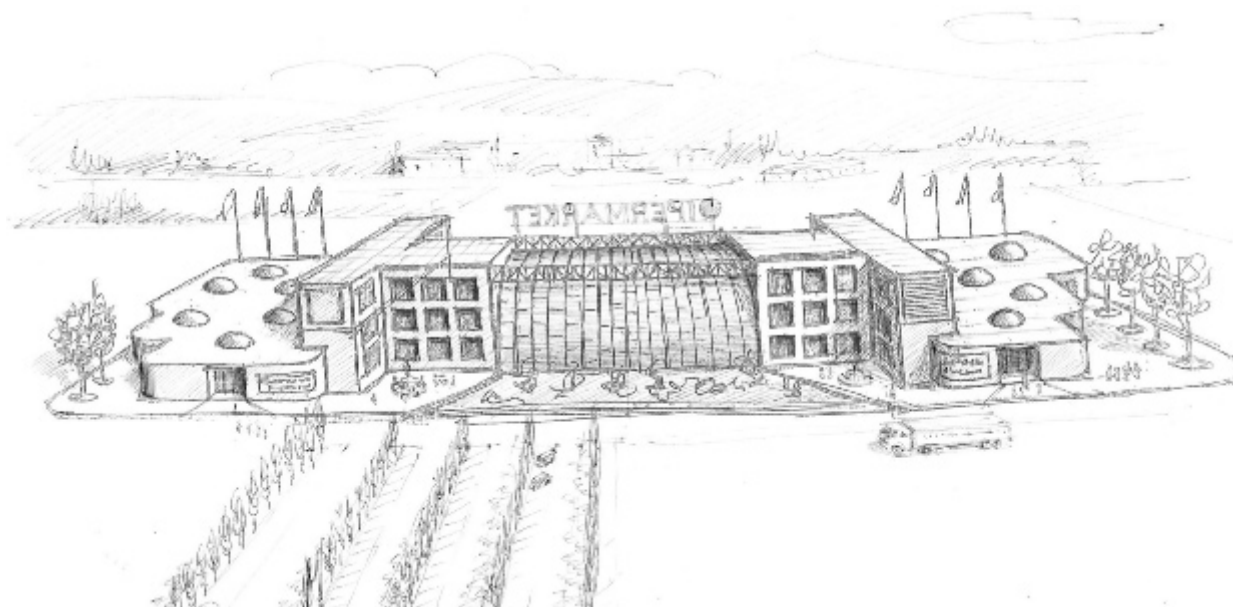


Figura 3 - CENTRO COMMERCIALE?

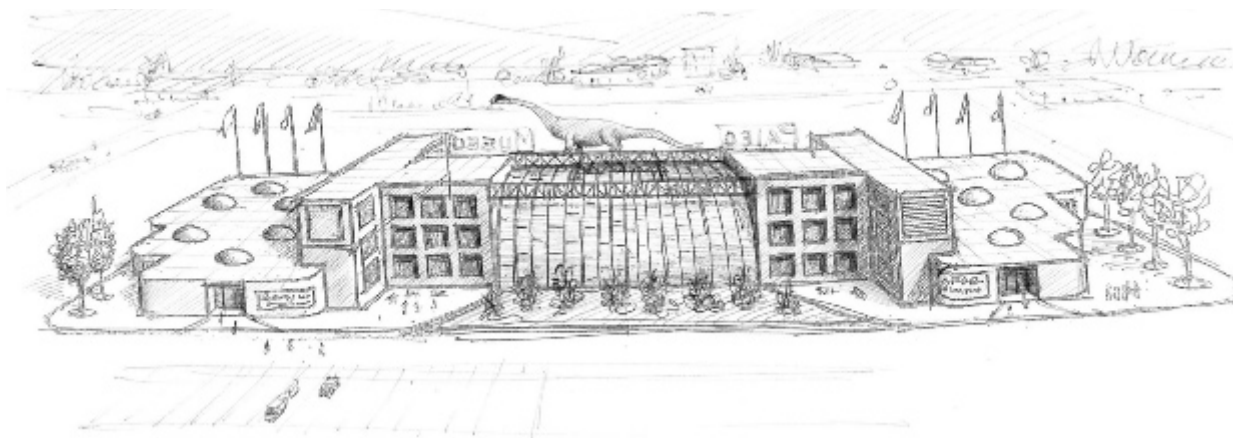


Figura 4 - MUSEO?

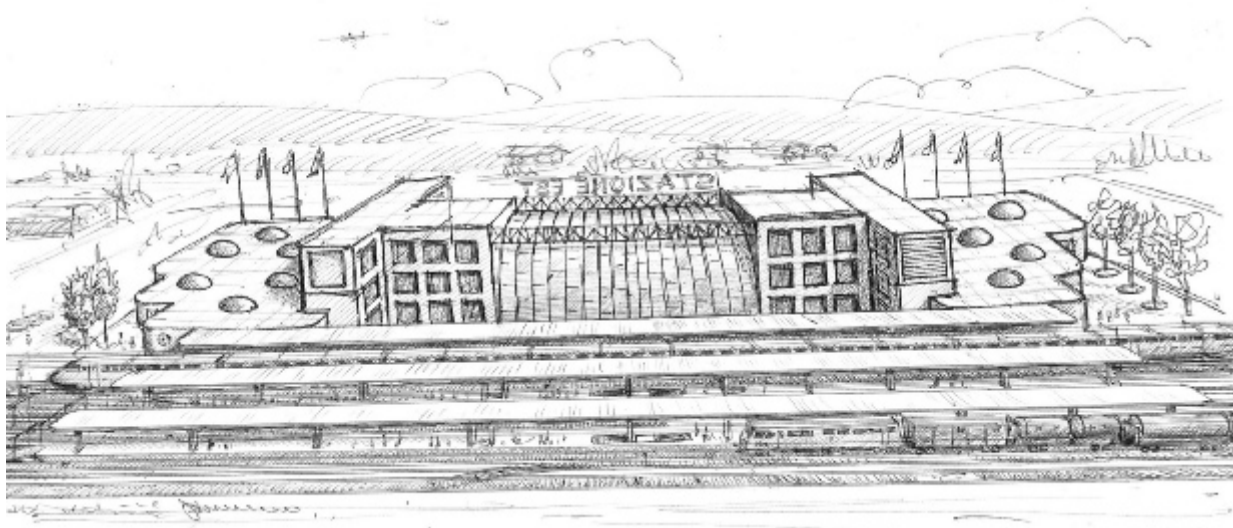


Figura 5 - STAZIONE?

BIBLIOGRAFIA

- COOK P., 1970, Architettura: azione e progetto, Calderini, Bologna, Italia
- MONTANER J.M., OLIVERAS J., 1988, Musei dell'ultima generazione, Hoepli, Milano, Italia
- GUGLIELMI E., 2002, Storia dell'Architettura, Newton & Compton, Roma, Italia
- KOOLHAAS R., 2006 (ristampa), Junkspace, Quodlibet, Macerata, Italia

Lorenzo MATTIOLI, nato a Firenze nel 1974, si è laureato in Ingegneria Edile nel 2002 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze, ad oggi è ingegnere attivo sia come professionista nell'ambito della progettazione architettonica e strutturale per opere di ristrutturazione e di nuova edificazione sia come docente a contratto dei corsi di Tecniche della Rappresentazione e Composizione Architettonica per il dipartimento di Ingegneria Civile della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze.